



CITTA' di MAGENTA

Zonizzazione acustica del territorio comunale

Legge 26-10-1995 n° 447 – Art. 6 comma 1/a.

**Aggiornamento ai sensi della Legge Regionale 10-08-2001 n° 13 e successiva
deliberazione di Giunta Regionale del 12-07-2002 n° 7/9776.**

Relazione descrittiva

Relatore Dr. Bruno Gagliardi

Relazione corretta - Settembre 2006

SOMMARIO

1-PREMESSA.....	3
2-IL DPCM 14-11-1997 E LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO.....	6
3-ANALISI URBANISTICA DEL COMUNE DI MAGENTA	8
3.1- <i>ANALISI D'INQUADRAMENTO GENERALE</i>	8
3.1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	8
3.1.2 ACCENNI STORICI	8
3.1.3 SITUAZIONE DEMOGRAFICA	10
3.1.4 SITUAZIONE ECONOMICA	11
3.2- <i>ANALISI DELLE CARATTERISTICHE URBANISTICHE</i>	12
3.2.1 USI DEL SUOLO E DESTINAZIONI	12
Residenza	12
Industria	13
Aree verdi	13
3.2.2 ORGANIZZAZIONE URBANA	14
3.2.3 INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO	16
Trasporto su ferro	16
Trasporto su gomma-Viabilità extraurbana	16
Trasporto su gomma-Viabilità urbana	17
4-CRITERI GENERALI ADOTTATI	19
4.1- <i>CRITERI DI PRIMO LIVELLO:</i>	20
4.2- <i>CRITERI DI SECONDO LIVELLO</i>	26
5. INDAGINE ACUSTICA SUL TERRITORIO URBANIZZATO.....	29
6-DEFINIZIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE.....	43
7-CONCLUSIONI.....	47

1-PREMESSA

La legge quadro sul rumore del 26-10-95 N°. 447, rappresenta la prima legge organica italiana, in materia di inquinamento acustico; con la citata legge quadro sul rumore si è voluto riempire il vuoto normativo e disciplinare in forma unitaria le immissioni ed emissioni sonore attraverso la definizione di adeguati limiti di accettabilità. La normativa attua le prescrizioni contenute nel DPR 616/1977 e nella legge 833/1978, che affidano allo Stato il compito di dettare “norme dirette ad assicurare condizione e garanzia di salute uniformi in tutto il territorio nazionale” e stabilire le relative sanzioni penali ed amministrative in materia d’inquinamento, determinando inoltre i limiti di accettabilità ed esposizione alle emissioni sonore.

La legge quadro sul rumore ribadisce alcuni concetti già contenuti nel D.P.C.M. 01-03-1991, rinforzando però le previsioni normative con l’individuazione dei soggetti competenti e ripartendo le diverse funzioni nel settore dell’inquinamento acustico tra le Regioni e gli “Enti Locali”, ai quali è riservata la responsabilità dell’applicazione dei precetti, dei divieti e dei controlli.

Con riferimento ai Comuni si richiamano le seguenti competenze loro assegnate:

- la classificazione in zone del territorio comunale, secondo i criteri fissati dalla Regione, come previsti dall’art. 4 della legge quadro 26-10-95 N°. 447, ai fini dell’applicazione dei valori di immissione, di emissione di attenzione e di qualità;
- il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con le determinazioni assunte ai sensi della classificazione come al punto precedente;
- l’adozione di eventuali piani di risanamento acustico, coordinati con il piano urbano del traffico e con i piani previsti dalla vigente legislazione in materia ambientale ed urbanistica;
- il controllo, secondo le modalità fissate dalla Regione, del rispetto della normativa per la tutela dall’inquinamento acustico: tale controllo sarà preventivo all’atto del rilascio dei permessi di costruire relativi a nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali;

- l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina Statale e Regionale per la tutela dall'inquinamento acustico;
- la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel nuovo codice della strada;
- il controllo sull'osservanza delle prescrizioni attinenti al contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare, dalle sorgenti fisse, dall'uso di macchine rumorose e da attività svolte all'aperto;
- il controllo della corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione fornita ai fini della valutazione di impatto ambientale.

La legge quadro ha dunque stabilito i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico; la pubblicazione dei diversi decreti attuativi e della legge regionale n° 13 del 10-08-2001, seguita dalle successive delibere, hanno consentito di dare efficacia alla già citata legge quadro.

In modo sintetico vengono richiamati i diversi decreti attuativi della legge quadro, che disciplinano le diverse problematiche legate all'inquinamento acustico ambientale:

- Decreto 11-12-1996 relativo ad “Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo”;
- DPCM 18-09-1997 recante “Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante” ed il successivo DPCM del 19-12-1997 che proroga i termini per l'acquisizione e l'installazione delle apparecchiature di controllo e registrazione nei luoghi di intrattenimento danzante;
- Decreto 31-10-1997 “metodologia di misura del rumore aeroportuale”;
- DPCM 14-11-1997 “determinazione di valori limite delle sorgenti sonore”;
- DPCM 05-12-1997 “determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”;
- DPR 11-12-1997 N° 496 “riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili”;

- Decreto 16-03-1998 “ tecniche di rilevamento e di misura dell’inquinamento acustico”.
- DPR 18-11-1998 n°459, regolamento in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.
- DPCM 16-04-1999 N° 215, regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi.
- DM 29-11-2000 “Criteri per la predisposizione da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto e delle relative infrastrutture , dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore”.
- Legge Regionale – Lombardia – N° 13 del 10-08-2001 “Norme in materia di inquinamento acustico”.
- Delibera di G.R. Lombardia del 12-07-2002 “Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale”.
- D.P.R. n° 142 del 30-03-2004 . “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare”.

Il presente lavoro si propone di aggiornare il vigente piano di zonizzazione acustica approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n° 52 del 29-06-2000.

Tale aggiornamento è motivato dalla necessità di rendere il piano di zonizzazione acustica coerente con le indicazioni delle più recenti normative regionali precedentemente richiamate.

2-IL DPCM 14-11-1997 E LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

Con la pubblicazione del DPCM 14-11-97, vengono definite le caratteristiche delle diverse aree acustiche per la classificazione del territorio comunale; tale classificazione prevede sei classi di aree acustiche, diversificate sulla base della loro destinazione d'uso e descritte nella Tab. A allegata al citato DPCM.

Per le citate sei classi di aree acustiche sono definiti, per i diversi periodi diurno (06.00-22.00) e notturno (22.00-06.00), sia valori limite assoluti di immissione, relativi al concorso di tutte le sorgenti sonore disturbanti e riportati nella Tab. C del DPCM, che i valori limite di emissione riferiti alle singole sorgenti disturbanti e riportati nella Tab. B allegata al DPCM.

I valori di qualità, che rappresentano i valori di rumore da conseguire nel breve nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, si propongono di realizzare gli obiettivi di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente ed i loro limiti sono indicati nella Tab. D allegata al DPCM citato.

I valori di attenzione sono descritti nell'art. 6 del citato DPCM; con riferimento al tempo a lungo termine (TL) è prevista la seguente articolazione:

- se riferiti ad un'ora, i valori limite assoluti di immissione, aumentati di 10 dB(A) per il periodo diurno e di 5 dB(A) per il periodo notturno;
- se relativi ai tempi di riferimento o suoi multipli, i valori limite assoluti di immissione.

L'adozione dei piani di risanamento risulta obbligatorio nel caso di superamento di uno dei valori di attenzione citati.

Per la valutazione del disturbo all'interno degli ambienti abitativi, sono stabiliti limiti differenziali: la differenza tra il livello del rumore ambientale ed il livello del rumore residuo non deve superare determinati valori limite che sono di 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno. Il rumore ambientale è definito

come il rumore rilevabile in presenza della sorgente disturbante mentre il rumore residuo è quello rilevabile in assenza di tale sorgente.

Con la pubblicazione della Legge Regionale n° 13 del 10-08-2001 e la successiva delibera di Giunta del 12-07-2002 “ Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale” sono state fornite tutte le indicazioni necessarie per procedere alla definizione della zonizzazione acustica del territorio comunale.

Il presente lavoro ha lo scopo di aggiornare alle più recenti normative regionali il piano di zonizzazione acustica attualmente vigente ed approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n° 52 del 29-06-2000.

3-ANALISI URBANISTICA DEL COMUNE DI MAGENTA

3.1- ANALISI D'INQUADRAMENTO GENERALE

3.1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio comunale di Magenta si estende per i suoi quasi 22 kmq ad ovest di Milano, alla distanza, in linea d'aria, di poco meno di 12 km dal confine comunale del capoluogo.

Il perimetro comunale è confinante con i seguenti Comuni. Partendo da quello situato a nord di Magenta e continuando in senso orario abbiamo:

Marcallo con Casone;

Santo Stefano Ticino;

Corbetta;

Robecco sul Naviglio;

Cerano;

Boffalora Ticino.

In particolare, il territorio comunale è attraversato da due corsi d'acqua:

Il fiume Ticino sul confine comunale tra Magenta, Boffalora, Cerano.

Il Naviglio Grande in località Pontenuovo e Pontevecchio.

Il territorio comunale è inoltre attraversato da nord-est a sud-ovest dalla linea ferroviaria F.S. Milano - Novara - Torino

3.1.2 ACCENNI STORICI

Le antiche origini di Magenta possono essere fatte risalire al V secolo a.C. quando alcuni gruppi di Galli Insubri scesero nella pianura Padana e si insediarono nei pressi del Ticino.

Nel 222 a.C. arrivarono i romani, ma la vera romanizzazione si ebbe solo tempo dopo, quando venne costruita la via consolare che attraversava in senso longitudinale la pianura Padana da est a ovest.

Successivamente l'imperatore Massenzio eresse un vero e proprio presidio militare e dal Castrum Magnenti, dal nome dell'imperatore, ebbe probabilmente origine il toponimo della città di Magenta.

Testimonianza di quest'epoca lontana resta nel centro di Magenta lo schema urbano della centuriazione romana.

Altro elemento che contribuisce ad aumentare l'importanza del borgo, è l'incrocio in quei territori della già citata via romana con quella che risaliva da Pavia verso il Lago Maggiore, costeggiando la riva sinistra del Ticino.

Con il crollo dell'impero romano e la discesa dei longobardi, il ruolo di Magenta andò sempre più affievolendosi.

Si ha notizia di Magenta medioevale solo con la discesa in Italia di Federico Barbarossa, quando nel 1158 le cronache del tempo ci presentano Magenta, come i villaggi limitrofi, rasa al suolo dai cavalieri fedeli all'Imperatore.

La vittoriosa battaglia di Legnano (1176), riportata dai milanesi sul Barbarossa ebbe conseguenze positive anche sul piano economico.

Uno dei simboli della rinascita fu l'inizio dello scavo del Naviglio Grande che poté collegare il Ticino con Milano.

Nel 1310 Enrico VII permise ai magentini di elevare la dignità del loro villaggio a borgo, dotandosi di solide mura e di un castello nonché della facoltà di tenere il mercato.

Con la calata in Italia degli eserciti stranieri, prima francesi, poi tedeschi e spagnoli, prese avvio un periodo assai turbolento che, tra saccheggi ed epidemie di peste, durò fino al definitivo insediamento della monarchia spagnola in Lombardia: nel 1536 la comunità magentina dovette prestare giuramento di fedeltà al nuovo sovrano Carlo V. Con il dominio spagnolo vi fu un lento ma inevitabile declino economico che perdurò nel secolo successivo, anche a causa di eventi come la peste.

Con l'inizio del Settecento agli spagnoli si sostituirono gli Asburgo d'Austria.

Nel 1736 il trattato di pace che pose fine alla guerra di successione polacca arretrò al Ticino il confine fra lo Stato di Milano e il Regno Sabauda, trasformando Magenta in un vero e proprio territorio di confine.

Sul finire del XVIII° secolo, Magenta vide più volte il passaggio delle truppe francesi al comando di Napoleone e i suoi abitanti si premurarono di mostrare subito fedeltà al nuovo signore. L'Imperatore lasciò anche qui un segno della sua grandezza: nel 1808 avvenne la posa del primo blocco di granito del monumentale ponte sul ticino che ancor oggi fa bella mostra di se permettendo il passaggio della linea ferroviaria.

Le vicende ottocentesche della città di Magenta ebbero il loro momento culminante durante la Seconda Guerra d'Indipendenza (1859), quando francesi e austro-ungarici si scontrarono in una terribile battaglia proprio sulle sponde del Ticino e in prossimità di Magenta.

Dopo di che la storia successiva di Magenta è quella di un borgo avviato a diventare città, con la perdita progressiva della sua vocazione agricola e con la crescita, in parallelo, di attività industriali.

A cavallo fra il XIX e il XX sec. vi fu tutta una serie di realizzazioni volte ad elevare il tenore di vita della cittadinanza: fondazione dell'Ospedale (1878), di asili e scuole, la consacrazione della nuova Basilica di S. Martino (1903), l'inaugurazione del Teatro Sociale Lirico (1904), la linea del tramway che collegava con Milano. Durante il “ventennio”, di significativo vi fu l'inaugurazione del monumento alla Vittoria, opera di Giannino Castiglioni, alla presenza del Re (1925), l'inaugurazione dello stabilimento Snia Viscosa (1934) alla presenza di Mussolini.

Terminata la tragica esperienza della guerra mondiale, il nuovo stato repubblicano (1947) con decreto del Presidente Enrico De Nicola, concedette all'antico borgo la dignità di cittadina.

3.1.3 SITUAZIONE DEMOGRAFICA

Si rileva che la popolazione residente è passata da 15.513 abitanti nel 1951 ai 18.417 del 1961, raggiungendo quota 23.030 alla fine del 1970.

Per quanto riguarda questo ventennio il tasso di incremento medio annuo è stato del 18,7% nel periodo 1951-70 e del 26% nel periodo 1961-70.

La variazione positiva effettuata originariamente (ventennio 1951-1970) si è verificata in parte per incremento naturale ma soprattutto per le dinamiche migratorie. Da rilevare che la provenienza degli immigrati è stata per il 50% dalla Lombardia, mentre la rimanenza proveniva da altre regioni.

Alla data di agosto 2006, la popolazione residente è di 23.484 abitanti.

3.1.4 SITUAZIONE ECONOMICA

La ricca dotazione irrigatoria costituisce un fattore evidentemente determinante per la vocazione agraria del comprensorio.

Le caratteristiche agronomiche di questa zona raggiungono una classificazione di livello più che soddisfacente, anche se raffrontate con aree notoriamente pregiate.

Queste caratteristiche pongono in evidenza l'interesse economico del comune, che rappresenta un patrimonio agrario di sensibile importanza.

Nonostante questo, nel corso del tempo si è assistito ad una progressiva diminuzione della popolazione rurale.

L'attività secondaria nel comune (industria - artigianato) è notevolmente diffusa e costituisce la prevalente attività della popolazione.

Per quanto concerne le attività terziarie se ne sottolinea un loro costante e continuo sviluppo.

3.2- ANALISI DELLE CARATTERISTICHE URBANISTICHE

3.2.1 USI DEL SUOLO E DESTINAZIONI

Residenza

L'attuale urbanizzazione del comune magentino si articola in tre distinte zone: l'area della città di Magenta, la zona di Pontevecchio e la zona di Pontenuovo.

Nell'area urbanizzata di Magenta le residenze occupano la prevalenza delle zone edificate.

La vecchia fabbricazione della borgata medioevale è basata sul sistema delle due strade: la prima da Milano al Ticino – Novara, l'altra da Marcallo a Robecco.

La residenza si è costituita tramite cortili chiusi lungo le strade, lasciando inedificati solo alcuni tratti.

Interventi edilizi ben più recenti hanno decisamente infranto l'omogeneità e continuità di questa area, inserendo masse edilizie palesemente fuori scala rispetto all'esistente.

Intorno all'organismo dell'antica borgata si è venuto a costituire un tessuto edilizio residenziale omogeneo, generalmente costituito da edifici a due piani fuori terra senza cantinato, seguendo una serie d'addizione stradali a maglia ortogonale.

Il risultato di questa crescita è la creazione di una vasta fascia periferica indifferenziata.

Alla tipologia delle abitazione unifamiliari affiancate con piccolo spazio retrostante si è in seguito preferito la tipologia delle tipiche villette.

Nella parte periferica di quest'area d'ampliamento si sono anche costituite varie edificazioni condominiali.

Per quanto riguarda la frazione di Pontevecchio, edificata in corrispondenza dell'antico ponte sul Naviglio, è concentrata sulla via Isonzo.

Il vecchio aggregato di origine rurale, tranne che per limitati esempi (Villa Castiglioni, monumento nazionale) non ha particolare pregio.

L'edilizia più recente si è sviluppata, prevalentemente con edifici unifamiliari ed a maglia ortogonale, a nord del vecchio nucleo e ad ovest del naviglio.

La frazione Pontenuovo si è invece sviluppata, con un originario insediamento rurale, in corrispondenza dell'incrocio della via De Medici con il Naviglio.

Concludendo sul territorio comunale di Magenta, è possibile evidenziare la presenza di due principali centri storici: uno corrispondente alla primitiva edificazione di Magenta, l'altro al nucleo di Pontevecchio.

Tutto il resto delle residenze rientrano invece in classi omogenee di completamento; le aree d'espansione sono collocate ai bordi dei centri urbani.

Industria

Gli insediamenti produttivi di Magenta si sono in prevalenza sviluppati in tre zone: il quartiere nord-ovest, la periferia meridionale verso Robecco e le aree di Pontenuovo a nord della statale al confine con Marcallo e Boffalora.

Attualmente gli insediamenti produttivi esistenti insistono su aree pari a circa 1,2 milioni di mq e le possibilità di espansione coinvolgono in prima battuta le zone libere confinanti con gli insediamenti esistenti.

Il comune di Magenta tuttavia presenta un alto livello di dismissione di attività industriale e numerose zone di vaste dimensioni sono coinvolte: ex Litografia Fornaroli, ex Red Rossi, ex Fiat, ex Enel, ex Naj Oleari, ex Saffa.

Aree verdi

Dal punto di vista ambientale, grande interesse assume la presenza del Parco del Ticino.

Il territorio comunale infatti ricade interamente nel Parco Lombardo della Valle del Ticino, il quale disciplina le attività all'interno del territorio ai fini della tutela naturalistica e paesaggistica, definendo i nuovi indirizzi per la pianificazione urbanistica.

Notevole importanza assume il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco, il quale indica gli obiettivi sia generali che di settore dell'attività amministrativa; tali attività sono finalizzate a tutelare e valorizzare le caratteristiche storiche, ambientali e naturalistiche dell'area, in funzione dell'uso sociale e dei suoi valori.

Il Piano affronta in particolare queste tematiche:

Regime e tutela dagli inquinanti delle acque del Ticino.

Conservazione del suolo e degli elementi che caratterizzano il patrimonio paesaggistico e naturale della valle.

Utilizzazione, conservazione e recupero di boschi e foreste.

Tutela di tutti gli elementi peculiari dell'ambiente naturale della Valle.

Il territorio del parco è suddiviso in 6 zone, rispettivamente:

Zona A: riserva integrale

Zona B: riserva orientata

Zona C: parco naturale agricolo forestale

Zona D: area di tutela speciale

Zona G: zona agricola

Zona IC: zona d'iniziativa comunale orientata.

In particolare, nel comune di Magenta sono presenti zone agricole a ridosso dell'abitato, e più ci si avvicina al fiume e più si riscontra la presenza di zone di protezione agricolo forestale.

A ridosso del Ticino, sempre in territorio comunale, troviamo riserve orientate (riserve naturali di interesse botanico – forestale, zone di rispetto delle riserve naturali perifluviali).

3.2.2 ORGANIZZAZIONE URBANA

Le opere e le attrezzature pubbliche presenti sul suolo comunale sono riassunte nella seguente tabella.

Attrezzature Scolastiche	
Istituto Tecnico Luigi Einaudi	Via Mazenta
Istituto professionale L. da Vinci	Via Novara
Liceo S. Quasimodo	Via Volta
Liceo L. Bramante	Via Trieste

Scuola Privata Vittorio Alfieri	Via Milano
Liceo Alessandro Manzoni	Via Cadorna
Istituto Madre Anna Terzaghi	Via S. Biagio
Media Baracca	Via Caprotti
Media 4 Giugno	Via Boccaccio
Media Plesso di Pontevecchio	Via Isonzo
Elementare De Amicis	Via Colombo
Elementare Giovanni XXIII	Via Bixio
Elementare S. Caterina	Via S. Caterina
Elementare Lorenzini	Via Isonzo
Elementare Molla Beretta	Via alla Chiesa
Asilo Nido	Via Mazenta
Asilo Nido Materna	Via Saffi
Materna Rodari	Via Caracciolo
Materna G. Fornaroli	Via Cavallari 41
Materna Plesso Giacobbe	Via S. Crescenzia 75
Materna Plesso Fornaroli	Via Isonzo 29
Materna S. Giuseppe Lavoratore	Via Alla Chiesa
Attrezzature Religiose	
Chiesa	Via Cadorna
Chiesa	Via Alla Chiesa
Chiesa	Piazza Prestinari
Chiesa	Via Garibaldi
Chiesa	Via Casati
Chiesa	Via Isonzo
Attrezzature Sportive	
Piscina Comunale	Via Casati
Stadio	Viale dello Stadio

Stadio F.Rolla	Via Isonzo
Palazzetto dello Sport	Via Matteotti
Centro sportivo Michele Alboreto	Via Casati
Cral Novaceta	Viale Piemonte
Palestra New Trefor	Corso Italia
Palestra Squash Time	Via Milano
Centro Sportivo Maret	Via Don Mazzolari
Sporting Peralza	Cascina Peralza
Tennis Club Pontenuovo	Via Orti
Attrezzature Amministrative	
Municipio	P.zza Formenti
Biblioteca	Via Novara
Attrezzature Cimiteriali	
Cimitero	Via Bersaglieri d'Italia

3.2.3 INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO

Trasporto su ferro

Magenta è servita dalla linea ferroviaria Milano – Novara – Torino, che è sviluppata su un doppio binario.

La presenza della ferrovia, che attraversa Magenta in prossimità del centro, provoca naturalmente una divisione della città in una zona nord e in una zona sud; divisione questa che si è tentato di superare con la costruzione di cavalcavia e sottopassi.

Nel centro di Magenta è inoltre presente una stazione ferroviaria.

Trasporto su gomma-Viabilità extraurbana

In ambito territoriale Magenta gode di una buona dotazione infrastrutturale.

In riferimento all'ambito del sistema autostradale, la direttrice che maggiormente interessa il territorio in esame, anche se ubicata a nord di Magenta all'esterno dei

confini comunali, è costituita dalla autostrada A4 Milano - Torino con i suoi due caselli di Arluno e Boffalora.

Altri assi di importanza territoriale in grado di interagire con il territorio comunale di Magenta sono: la S.S. 11 "Padana Superiore" e la S.S. 526 "Est Ticino". Altri assi che interessano direttamente o indirettamente il territorio comunale di Magenta sono:

La S.P. 117, direttrice di collegamento nord-sud lungo la sponda orientale del naviglio che interessa soprattutto le frazioni di Pontevecchio e Pontenuovo.

La S.P. 31, "Magenta – Castano Primo" che costituisce un collegamento verso nord.

La S.P. 128, "Magenta – Dairago"

La S.P. 225

Trasporto su gomma-Viabilità urbana

La struttura principale della viabilità urbana è caratterizzata da una maglia i cui assi portanti hanno andamento radiale dal centro storico.

A nord troviamo via Espinasse e via Dante; tali assi stradali permettono l'attraversamento della linea ferroviaria nell'area urbana.

Ad est, la strada Padana Superiore e via Casati costituiscono il collegamento tra Magenta e Corbetta, oltre che le direttrici per Milano e il suo hinterland.

A sud vi è la via per Robecco, che convoglia tutto il traffico in ingresso a Magenta e proveniente da Robecco e Abbiategrasso, e la Strada Castellazzo, di minore importanza.

Ad ovest abbiamo via Leopardi/Novara.

Un'altra strada d'accesso costituita dalla Strada Pontevecchio, naturale collegamento con la frazione.

Le altre strade, anche se caratterizzate da un significativo traffico, presentano una valenza urbana e locale.

In relazione ai flussi di traffico e alle relazioni principali della rete stradale, dobbiamo notare quanto segue:

I principali poli, attrattori di traffico, sono il centro storico di Magenta, l'area adiacente alla stazione ferroviaria e la zona ove è ubicato l'ospedale oltre ai centri commerciali con valenza sovracomunale.

4-CRITERI GENERALI ADOTTATI

L'esigenza di rendere coerente l'individuazione delle sei classi di aree, come definite dal DPCM 14-11-97, con la realtà urbanistica comunale e la necessità di rendere trasparente il percorso attraverso cui si è ottenuta la corrispondenza tra aree acustiche e zonizzazione urbanistica, hanno richiesto l'esposizione di criteri per quanto possibile precisi, al fine di definire le zone acusticamente omogenee del territorio comunale.

Nella descrizione di tali criteri, elaborati a diversi livelli d'importanza, si è tenuto conto delle indicazioni contenute sia nella Legge Regionale n° 13 del 10-08-2001 sia nella delibera di Giunta Regionale del 12-07-2002 “Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale”.

4.1- CRITERI DI PRIMO LIVELLO:

Il criterio relativo al primo livello di importanza ha permesso di definire gli elementi caratteristici di ciascuna classe acustica a cui associare i diversi usi del suolo in accordo con la zonizzazione urbanistica definita dal PRG vigente.

Di seguito si riportano gli elementi acustici caratterizzanti ciascuna classe e la corrispondente zonizzazione urbanistica prevista dal PRG vigente:

Classe 1 - Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

Le aree vengono indicate in forma alternativa, in base ad una ben determinata utilizzazione e con la marcata caratteristica della compatibilità di uno stato di quiete (aree ospedaliere, scolastiche, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici con interesse sovracomunale, ecc.)

Per aree residenziali rurali, si intendono piccoli agglomerati residenziali costruiti in un contesto agricolo dove non vengono utilizzate macchine agricole; per parco pubblico deve intendersi un'area sufficientemente estesa che serva l'intero territorio comunale e non il verde attrezzato di quartiere, che dovrebbe invece essere considerato parte integrante della classe in cui è inserito.

Queste aree si ritiene possano essere rappresentate da quelle definite nel PRG vigente come:

- le aree comprendenti tutti gli edifici scolastici relativi a tutti gli ordini di scuola all'esterno della fascia di pertinenza del tracciato ferroviario e non compresi in stabili di tipo residenziale. Zona S per l'istruzione. Zone FI per l'istruzione superiore all'obbligo.
- Zone per attrezzature sanitarie ed assistenziali . Zone FH.
- Zone di riserva naturale orientata e di rispetto delle stesse. Zone B1e B3 soggette alla normativa del PTC del "Parco della Valle del Ticino".

Classe 2 - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità' di popolazione con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

Gli elementi caratterizzanti questa classe sono:

- a) prevalente traffico locale ed assenza di attività industriali ed artigianali;
- b) bassa densità di popolazione e limitata presenza di attività commerciali.
- c) Assenza di strade di grande comunicazione , linee ferroviarie, aree portuali.

Queste aree si ritiene possano essere rappresentate da quelle definite nel PRG come:

- Aree per insediamenti residenziali indicate come zone RV, RR, RG, REV, RRE, RGE, VSP.
- Aree per attrezzature pubbliche di uso pubblico a servizio della residenza; alcune aree indicate come zone C/CR, V, VS,
- Aree cimiteriali indicate come zone CEM.
- Alcune aree soggette alla normativa del PTC del Parco della Valle del Ticino” ed indicate come C1, C2, G2.

Classe 3 - Aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Gli elementi specifici di caratterizzazione dell'area sono costituiti dalla presenza di traffico veicolare locale e di attraversamento, dalla limitata presenza di attività artigianali, dall'assenza di attività industriali; sono invece elementi che possono ricorrere alternativamente, la media densità di popolazione e la presenza di attività commerciali ed uffici.

Le aree rurali richiamate in questa classe, sono quelle in cui si svolgono attività agricole utilizzando macchine operatrici.

Queste aree si ritiene possano essere rappresentate da quelle definite nel PRG vigente come:

- Le aree del centro storico; zone A .
- Alcune aree soggette alla normativa del PTC del Parco della Valle del Ticino” ed indicate come C1, C2, G2.
- Le zone produttive agricole; zone EA, EB.
- Zone con insediamenti artigianali ; zone IA, IE .
- Alcuni isolati con caratteristiche residenziali e con la presenza di piccole aree destinate ad attività artigianale non rumorosa.
- Aree per attrezzature pubbliche di uso pubblico a servizio della residenza; alcune aree indicate come zone C/CR, VS, P, MS.
- Zone per attrezzature collettive tecniche; zona FT.
- Le zone speciali indicate come ASP.

Classe 4 - Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

La classe comprende quattro diverse categorie di aree:

- a) centri urbani e grandi aree commerciali caratterizzate da notevole flusso di traffico;
- b) le aree interessate dal passaggio di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, indipendentemente dalla loro destinazione d'uso;
- c) le aree portuali;
- d) le aree con limitata presenza di piccole industrie quali potrebbero essere alcune zone urbane appartenenti alla classe 3 e agli elementi tipici delle stesse aggiungono la presenza di piccole industrie.

Queste aree si ritiene possano essere rappresentate da quelle definite nel PRG vigente come:

- le zone produttive artigianali indicate come Zona IA, AE.
- Zona IS all'interno di aree urbanizzate con presenza di insediamenti residenziali.
- Le zone commerciali e direzionali indicate come Zona ID.
- Il tracciato ferroviario, la S.S. 11 e la Via Italia.

Classe 5 - Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Gli elementi indicati nella declaratoria di questa classe devono ricorrere contestualmente e caratterizzare un'area ben definita ed oggettivamente separata dal restante contesto urbano.

Queste aree si ritiene possano essere rappresentate da quelle definite nel PRG vigente come:

- aree produttive industriale indicate come zone PI, IE, IS.

Classe 6 - Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Rientrano in questa classe le aree caratterizzate dalla sola presenza di insediamenti industriali ed indicati come zona IS dal vigente PRG.

4.2-CRITERI DI SECONDO LIVELLO

Altri criteri, di secondo livello, utilizzati per la definizione delle diverse aree acustiche vengono di seguito descritti:

- I dati statistici forniti dall'ultimo censimento sono stati valutati considerando come ambito territoriale le unità censuarie. Con riferimento alla classificazione acustica, si è valutato di privilegiare l'isolato come unità territoriale di base per la classificazione del territorio comunale; tale scelta ha permesso da un lato di evitare la definizione di moltissime aree di piccola dimensione e dall'altro sia di studiare con sufficiente dettaglio le peculiarità acustiche presenti sul territorio, sia di ricercare ambiti più estesi di omogeneità acustica.
- Con riferimento alla definizione di aree adiacenti, si è operato in modo da ottenere variazioni dei limiti di accettabilità contenute entro i 5 dB(A)(differenza di una sola classe acustica tra aree adiacenti).
- Per le vie di traffico, che spesso costituiscono le principali sorgenti di rumore, si è operata la seguente classificazione:
 - classe 4 – Strade di grande comunicazione e strade con intenso traffico veicolare caratterizzato da un significativo numero di veicoli pesanti (Corso Europa e Corso Italia).
 - classe 3 - Strade extraurbane, strade di attraversamento, strade urbane di scorrimento;
 - classe 2 - alcune strade urbane principali di interquartiere, le strade urbane di quartiere, le strade urbane locali.
- Con riferimento alla classificazione del centro urbano, relativamente alla definizione delle classi 2, 3, 4, si è utilizzato il criterio della “omogeneità territoriale prevalente” a partire dall'isolato fino a raggiungere ambiti più estesi. La presenza di una attività artigianale in un contesto prevalentemente residenziale, ha comportato la classificazione dell'isolato in una classe acustica

non inferiore alla III . Le diverse aree del centro storico sono state classificate in classe III. Per le piccole aree industriali sparse sul territorio e caratterizzate da un contesto residenziale si è prevista una classificazione non superiore alla classe IV.

- Con riferimento alle fasce di pertinenza dei diversi tracciati stradali si fa presente quanto segue:
 - il DPR 30-03-2004 n° 241 “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare”, disciplina in modo autonomo i valori limite dei rumori prodotti dal traffico autoveicolare all’interno delle fasce di pertinenza delle diverse strade;
 - la zonizzazione acustica delle citate fasce di pertinenza delle strade ha tenuto conto in modo particolare della loro destinazione d’uso prevista dal PRG e non dei limiti previsti per le relative fasce di pertinenza; tale scelta al fine di una migliore tutela delle aree a maggiore sensibilità distribuite lungo i tracciati stradali.

- Con riferimento alle aree di pertinenza del tracciato ferroviario si fa presente quanto segue:
 - il DPR 18-11-1998 n° 459 “Regolamento in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”, disciplina in modo autonomo i valori limite dei rumori prodotti dal traffico ferroviario all’interno delle fasce di pertinenza;
 - la zonizzazione acustica delle citate fasce di pertinenza, ha tenuto conto in modo particolare della loro destinazione d’uso prevista dal PRG e non dei limiti previsti per le relative fasce di pertinenza; tale scelta al fine di una migliore tutela delle aree a maggiore sensibilità distribuite lungo il tracciato ferroviario.

- per le aree prospicienti il tracciato ferroviario si è utilizzata prevalentemente la classe III rispetto alla prevista classe IV; la classe IV è stata prevista per il solo sedime del tracciato ferroviario.

5. INDAGINE ACUSTICA SUL TERRITORIO URBANIZZATO

Al fine di ottenere una prima base informativa di dati riguardanti le diverse sorgenti sonore ed i relativi livelli di rumore immessi nell'ambiente circostante, sono stati inizialmente raccolti i dati relativi a precedenti misurazioni ed integrati con una più recente campagna di misure fonometriche finalizzata a verificare il clima acustico nelle aree a maggiore sensibilità. L'analisi di tali dati ha permesso una preliminare valutazione del clima acustico sull'intero territorio comunale ed una preliminare stima dei livelli sonori prodotti sia dalle diverse infrastrutture viarie e ferroviaria, che dalle diverse attività produttive e commerciali presenti sul territorio comunale.

La sorgente sonora più diffusa sul territorio comunale è costituita dal traffico autoveicolare il cui impatto acustico è caratterizzato da diversi fattori quali le dimensioni della strada, l'entità del flusso veicolare con presenza o meno di traffico pesante, velocità di scorrimento, tipo di manto stradale.

La sorgente sonora più impattante, dal punto di vista dell'entità dei livelli sonori immessi nell'ambiente circostante, è rappresentata dal tratto di ferrovia che da est a ovest attraversa l'intero territorio urbanizzato di Magenta.

Altre sorgenti sonore sono costituite dai diversi insediamenti produttivi distribuiti sull'intero territorio comunale; le attività industriali, inserite nel tessuto residenziale, provocano molto spesso condizioni di criticità nelle aree circostanti.

L'indagine acustica più recente è stata effettuata nel mese di dicembre 2003; i rilievi fonometrici si sono svolti in un tempo di osservazione compreso tra le 09.00 e le 17.00 di giorni feriali.

I rilievi fonometrici si sono svolti con condizioni atmosferiche normali ed assenza di precipitazioni e di vento ; per tutte le misure si è utilizzato il filtro di ponderazione A ed un tempo d'integrazione di un secondo. Il microfono , dotato di cuffia antivento , è stato posto ad una altezza di 1.5 metri dal suolo. I rilievi fonometrici sono stati eseguiti in conformità a quanto indicato dal D.M. 16-03-1998 ed è stata utilizzata la seguente strumentazione:

- analizzatore Investigator tm (2260 della Bruel Kiaer) multidimensionale in tempo reale con analisi in frequenza in 1/1 1 1/3 d'ottava da 20hz 20 khz;
- software Evaluator per la gestione di tutti i risultati delle misure effettuate;
- treppiede per 2260 Investigator;
- calibratore acustico a norma IEC 942 di classe 1;
- cavo microfonico di prolunga microfono della lunghezza di 10 metri;
- cuffia antivento.
- la data di verifica dell'analizzatore e del calibratore è il 04-02-2003.

Per ciascun punto di misura si sono rilevati i seguenti indicatori:

- livello continuo equivalente $Leq(A)$, che rappresenta il livello sonoro costante in dB(A), corrispondente alla media energetica dei livelli istantanei di rumore rilevati in un determinato intervallo di tempo;
- i livelli statistici L_n che rappresentano quei livelli sonori, in dB(A), superati per l'n-esima percentuale del periodo di misura.

Questi ultimi indici statistici permettono una analisi più articolata dei livelli sonori prodotti dal traffico autoveicolare e da altre sorgenti presenti sul territorio; i livelli più usati e significativi sono:

- a) - gli indici statistici L_1 e L_{10} , che consentono di evidenziare i livelli più alti raggiunti nelle diverse aree e le principali sorgenti che influenzano il valore del $Leq(A)$;

- b) - l'indice statistico L90, L99 che permettono di descrivere il rumore di fondo e le caratteristiche di continuità presenti nell'area;
- c) - la differenza tra i valori degli indici L10 ed L90 permette di evidenziare il "clima sonoro" relativo al tempo di misura;
- d) - l'indice statistico L50 rappresenta un indice simile al Leq(A) con la caratteristica di una maggiore uniformità dovuta alla minore dipendenza da eventi sonori energeticamente elevati ma di breve durata.

Vengono di seguito descritti i diversi punti di rilievo con i relativi risultati:

Punto: 1	Via Boccaccio , 24
Rilev.to fonometrico del: 19/12/03	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento

La postazione microfónica è situata all'interno dell'area di pertinenza della "Scuola media statale 4 Giugno 1859", in corrispondenza della pista di atletica e campo di calcio, ad una distanza di 20 mt. dall'edificio sede del "Servizio di neuropsichiatria infantile" e 70 mt. da unità produttiva.

Sorgenti sonore presenti

- Attività lavorative svolte nell'unità produttiva presente.
- Impianto di espulsione aria dallo stabile delle cucine, distante 32 mt. dalla postazione microfónica.
- Abbaire di cani.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a **5 m/sec.**

Il microfono è stato posto ad un'altezza di 1,5 metri dal suolo.

Gli allegati dati numerici presentano la sigla: **0001.S3D**

Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento

Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L99
54.4	66.8	54.3	50.3	49.3	48.8

Fotografia Punto: **1 Via Boccaccio, 24**



Fotografia Punto: **1 Via Boccaccio, 24**



Punto: 2	Via Mazenta, 11
Rilev.to fonometrico del: 19/12/03	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento

La postazione microfónica è situata all'interno del giardino di pertinenza dell'Asilo nido di Via Mazenta, 11 ad una distanza di 10 mt. dall'edificio e 15 mt. dal bordo strada di Via Mazenta.

Sorgenti sonore presenti

- Traffico veicolare lungo la Via Mazenta e 4 Giugno.
- Cinguettio di uccelli.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a **5 m/sec.**

Il microfono è stato posto ad un'altezza di 1,5 metri dal suolo.

Gli allegati dati numerici presentano la sigla: **0002.S3D**

Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento

Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L99
52.1	61.6	55.5	48.3	44.4	42.8

Fotografia Punto: **2 Via Mazenta, 11**



Fotografia Punto: **2 Via Mazenta, 11**



Punto: 3	Via Mazenta, 51
Rilev.to fonometrico del: 19/12/03	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento
La postazione microfonica è situata all'interno del cortile di pertinenza dell' "Istituto tecnico commerciale e per geometri L. Einaudi" di Via Mazenta, 51, ad una distanza di 14 mt. dall'edificio e 28 mt. dal bordo strada di Via Brocca.

Sorgenti sonore presenti
<ul style="list-style-type: none"> • Traffico veicolare lungo la Via Brocca. • Vociare di alunni. • Passaggio di treni lungo il tracciato ferroviario F.S. Milano-Novara.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a 5 m/sec.
Il microfono è stato posto ad un'altezza di 1,5 metri dal suolo.
Gli allegati dati numerici presentano la sigla: 0003.S3D

Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L99
58.2	69.9	58.1	53.1	47.7	44.8



Punto: 4	Via S. Crescenza, 73
Rilev.to fonometrico del: 22/12/03	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento

La postazione microfonica è situata all'interno del cortile antistante la "Scuola materna De Andrea Giacobbe" di Via S. Crescenza, 73, ad una distanza di 6 mt. dall'edificio e 5 mt. dal bordo strada di Via S. Crescenza.

Sorgenti sonore presenti

- Traffico veicolare lungo la Via S. Crescenza e Beretta.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a 5 m/sec.

Il microfono è stato posto ad un'altezza di 1,5 metri dal suolo.

Gli allegati dati numerici presentano la sigla: **0004.S3D**

Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento

Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L99
62.2	70.8	66.2	58.8	51.5	47.3

Fotografia Punto: 4 Via S. Crescenza, 73



Fotografia Punto: 4 Via S. Crescenza, 73



Punto: 5	Via S. Caterina
Rilev.to fonometrico del: 22/12/03	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento

La postazione microfónica è situata all'interno dell'area di pertinenza della "Scuola elementare statale S. Caterina da Siena", ad una distanza di 6 mt. dall'edificio e 17 mt. dal bordo strada di Via S. Caterina e altresì 35 mt. dalla P.za Mercato.

Sorgenti sonore presenti

- Traffico veicolare lungo la Via S. Caterina, legato agli spostamenti dei residenti e alle attività degli esercizi commerciali presenti lungo la Via.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a **5 m/sec.**

Il microfono è stato posto ad un'altezza di 1,5 metri dal suolo.

Gli allegati dati numerici presentano la sigla: **0005.S3D**

Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento

Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L99
54.4	63.6	57.7	52.0	47.7	44.0

Fotografia Punto: **5 Via S. Caterina**



Fotografia Punto: **5 Via S. Caterina**



Punto: 6	Via Caprotti, 4
Rilev.to fonometrico del: 22/12/03	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento

La postazione microfónica è situata lungo il marciapiede di Via Caprotti, 4 di fronte ingresso “Scuola media statale Francesco Baracca”, ad una distanza di 3 mt. dall’edificio e 2 mt. dal bordo strada.

Sorgenti sonore presenti

- Traffico veicolare lungo la Via Caprotti, stimato, nel periodo di misura di trenta minuti, in circa 850 veicoli/ora.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a **5 m/sec.**

Il microfono è stato posto ad un’altezza di 1,5 metri dal suolo.

Gli allegati dati numerici presentano la sigla: **0006.S3D**

Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento

Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L99
68.4	75.8	71.0	65.5	58.5	53.3

Fotografia Punto: **6 Via Caprotti, 4**



Fotografia Punto: **5 Via Caprotti, 4**



Punto: 7	Via Lomeni, 29
Rilev.to fonometrico del: 22/12/03	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento
La postazione microfonica è situata di fronte l'ingresso, di Via Lomeni, 29, della "Scuola Elementare Statale Edmondo De Amicis", ad una distanza di 8 mt. dall'edificio.

Sorgenti sonore presenti
<ul style="list-style-type: none"> Traffico veicolare lungo le Vie Lomeni – Rosmini – Colombo legato principalmente agli spostamenti dei residenti.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a 5 m/sec.
Il microfono è stato posto ad un'altezza di 1,5 metri dal suolo.
Gli allegati dati numerici presentano la sigla: 0007.S3D

Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento					
Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L99
57.6	69.2	60.1	51.3	46.3	44.4



Punto: 8	Via Trieste
Rilev.to fonometrico del: 23/12/03	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento

La postazione microfonica è situata all'interno dell'area di pertinenza del "Liceo scientifico statale Donato Bramante", ad una distanza di 5 mt. dall'edificio e altresì 87 mt. dall'ingresso di Via Trieste.

Sorgenti sonore presenti

- Traffico veicolare lungo le Vie Trieste e Pastrengo

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a 5 m/sec.

Il microfono è stato posto ad un'altezza di 1,5 metri dal suolo.

Gli allegati dati numerici presentano la sigla: **0008.S3D**

Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento

Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L99
49.7	58.1	52.9	47.2	42.6	40.5

Fotografia Punto: **8 Via Trieste**



Fotografia Punto: **8 Via Trieste**



Punto: 9	Via Dei Mille, 2
Rilev.to fonometrico del: 23/12/03	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento

La postazione microfónica è situata all'interno dell'area di pertinenza del "Centro Socio Educativo Distretto °6 –Magenta" di Via Dei Mille, 2, ad una distanza di 3 mt. dall'edificio ed altresì 32 mt. dal bordo strada di Via Dei Mille.

Sorgenti sonore presenti

- Traffico veicolare lungo la Via Dei Mille legato alle attività produttive presenti.
- Traffico veicolare lungo la Via Milano-Padana Est.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a **5 m/sec.**

Il microfono è stato posto ad un'altezza di 1,5 metri dal suolo.

Gli allegati dati numerici presentano la sigla: **0009.S3D**

Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento

Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L99
56.0	62.0	56.6	53.5	51.2	49.4

Fotografia Punto: **9 Via Dei Mille, 2**



Fotografia Punto: **9 Via Dei Mille, 2**



Punto: 10	Via Isonzo (Fraz. Pontevecchio)
Rilev.to fonometrico del: 23/12/03	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento

La postazione microfónica è situata di fronte l'ingresso della "Scuola media 4 giugno 1859" e "Scuola elementare Carlo Lorenzini" di Via Isonzo in Fraz. Pontevecchio ad una distanza di 35 mt. dall'edificio e 27 mt. dal bordo strada di Via Isonzo.

Sorgenti sonore presenti

- Traffico veicolare lungo la Via Isonzo e nel parcheggio antistante l'ingresso del centro scolastico.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a **5 m/sec.**

Il microfono è stato posto ad un'altezza di 1,5 metri dal suolo.

Gli allegati dati numerici presentano la sigla: **0010.S3D**

Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento

Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L99
56.4	67.6	58.2	51.5	46.2	43.5

Fotografia Punto: **10 Via Isonzo Fraz. Pontevecchio**



Fotografia Punto: **10 Via Isonzo Fraz . Pontevecchio**



Punto: 11	Via Alla Chiesa (Fraz. Pontenuovo)
Rilev.to fonometrico del: 23/12/03	Tempo di misura: 30 minuti

Descrizione punto di rilevamento

La postazione microfónica è situata di fronte l'ingresso della "Scuola elementare statale Gianna Molla Beretta" di Via Alla Chiesa in Fraz. Pontenuovo, ad una distanza di 11 mt. dall'edificio.

Sorgenti sonore presenti

- Traffico veicolare lungo le Vie Bottega e De Medici.

La rilevazione è eseguita in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve, con velocità del vento inferiore a **5 m/sec.**

Il microfono è stato posto ad un'altezza di 1,5 metri dal suolo.

Gli allegati dati numerici presentano la sigla: **0011.S3D**

Valori dei livelli equivalente e percentili espressi in dB(A) riferiti al punto di rilevamento

Leq(A)	L1	L10	L50	L90	L99
53.2	58.9	55.2	52.4	49.7	47.6

**Fotografia Punto: 11 Via Alla Chiesa
Fraz. Pontenuovo**



**Fotografia Punto: 11 Via Alla Chiesa
Fraz. Pontenuovo**



6-DEFINIZIONE DELLA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Con il supporto del PRG vigente e di diversi sopralluoghi si è analizzato nel dettaglio l'intero territorio comunale, con lo scopo sia di verificare la corrispondenza tra destinazione urbanistica ed uso effettivo del territorio che di evidenziare le diverse peculiarità acustiche presenti sull'intera area comunale.

Si sono individuate prioritariamente le sorgenti di inquinamento acustico costituite dai diversi insediamenti produttivi e le aree nelle quali la quiete deve rappresentare un elemento di base per la loro utilizzazione; queste caratteristiche costituiscono gli elementi distintivi inequivocabili per la definizione delle classi 1, 5, 6.

Si fa presente che l'unica area del territorio comunale che è stata classificata in classe VI è quella comprendente gli insediamenti più estesi della ditta "NOVACETA S.P.A."

La definizione delle aree di classe 5 è avvenuta sulla base della loro destinazione d'uso indicata dal PRG vigente come zone produttive industriali . Nello specifico le aree definite in classe 5, a partire da ovest del territorio sono le seguenti:

- parte dell'area, in frazione Pontenuovo, comprendente gli impianti produttivi dello stabilimento "Renò de Medici ";
- l'area esterna agli insediamenti più estesi dello stabilimento "NOVACETA spa " e compresa tra Via Boffalora , la S.S. N° 11 , Corso Italia, tracciato ferroviario ed a Nord chiusa da Via Pacinotti e comprendente un tratto triangolare che arriva fino alla Strada Roccolo;
- l'estesa area con destinazione a zona produttiva industriale ubicata a sud del territorio comunale.

La definizione delle aree in classe 1 è avvenuta sulla base della loro destinazione d'uso indicata dal PRG vigente come zone di attrezzature collettive per sedi scolastiche di ogni grado e sedi sanitarie, zone a verde rurale e boschivo e a Parco Naturale Pubblico del Ticino.

Nello specifico, le aree definite in classe 1 sono le seguenti:

- tutte le diverse aree scolastiche e sanitarie presenti sul territorio comunale, con l'eccezione di un'area scolastica classificata in classe II, perché adiacente ad una attività industriale, di un asilo e di un centro anziani ubicati in prossimità della linea ferroviaria;
- l'area del bassopiano del Ticino comprendente il Canale Delizia ed il territorio circostante del Bosco Prinetti.

La definizione delle aree di classe 2 è avvenuta sulla base della loro destinazione d'uso con caratteristica residenziale ed esterna all'area del centro storico.

Nello specifico, le aree definite in classe 2 sono le seguenti:

- le diverse aree con destinazione residenziale poste intorno al centro storico e a sud del tracciato ferroviario;
- Le diverse zone residenziali comprese tra Via Dante e Via Manin.
- tutta l'area residenziale in frazione Pontevecchio;
- in frazione Pontenuovo , tutta l'area ad ovest del Naviglio Grande avente destinazione per la residenza;
- alcune zone C2 del Parco del Ticino.
- l'intera area di pertinenza del cimitero.

La definizione delle aree di classe 3 è avvenuta sulla base della loro destinazione d'uso, indicata dal PRG vigente come tutte le aree del centro storico; zone di attrezzature collettive con esclusione delle sedi scolastiche e sanitarie, zone a verde rurale, alcune zone di rispetto stradale, zone produttive artigianali inserite nel tessuto urbano residenziale.

Nello specifico, le aree classificate in classe 3 sono le seguenti:

- l'intera area del centro storico;
- le aree rurali comprese tra il Naviglio Grande e corso Italia con esclusione dell'area della sede scolastica di Pontenuovo, della adiacente area residenziale e dell'area residenziale di Pontevecchio ;
- le aree rurali a nord della S.S. N° 11 e confinanti con il territorio del Comune di Santo Stefano Ticino e la strada per Marcallo ;
- le aree rurali a sud del territorio di Magenta e confinanti con quelle del Comune di Robecco sul Naviglio, Castellazzo, Corbetta;
- l'area di P.zza Mercato e quella dedicata ad area a feste;
- alcune aree di separazione tra la zona industriale a sud di Magenta e le soprastanti aree residenziali;
- alcune aree di separazione tra la zona "fiera" e le soprastanti aree residenziali;
- aree comprese tra la ferrovia e la S.S. 11 nel territorio di Pontenuovo;
- tutti gli isolati prospicienti la Via Milano;
- area di parcheggio prospiciente l'ospedale;
- aree, anche residenziali, adiacenti il tratto di ferrovia che attraversa il centro urbano di Magenta;
- buona parte dell'area compresa tra Via Cadorna, Via Espinasse, e Viale Lombardia;
- area comprendente lo stadio e la piscina ; le aree con destinazione agricola al confine con il Comune di Corbetta;

La definizione delle aree di classe 4 è avvenuta sulla base della loro destinazione d'uso , indicate dal PRG vigente come zone per edilizia artigianale e commerciale con limitate possibili presenze residenziali e zone per attrezzature industriali.

Nello specifico , le aree classificate in classe 4 sono le seguenti:

- la S.S. N° 11 e Corso Italia comprendente , da ambo i lati , una fascia di rispetto di territorio pari a circa trenta metri ; nel caso di presenza di residenze entro i trenta metri la fascia in classe 4 si limita alla facciata della residenza più vicina;

- tutto il tracciato ferroviario con una fascia di rispetto (dove possibile) di venti metri dal binario più esterno;
- alcune aree sede di attività produttive prospicienti il tracciato ferroviario;
- area ad ovest ed est di Corso Italia ed a Nord e sud della ferrovia;
- area situata ad est del territorio industriale in Pontenuovo comprendente la ditta “Sarrio s.a.” ed a nord della S. S. 11;
- una fascia di circa trenta metri circostante l’area industriale classificata in classe 5 ed ubicata a sud del territorio comunale;
- alcune aree isolate sparse sul territorio urbanizzato e sede di attività industriali;
- alcune aree adiacenti ai confini del Comune di Corbetta.

Per la definizione delle aree limitrofe si è tenuto conto sia delle destinazioni d'uso dei territori appartenenti ai comuni confinanti sia di eventuali piani di zonizzazione acustica degli stessi.

Nel dettaglio la zonizzazione acustica del territorio comunale viene riportata sull’allegata cartografia in scala 1:5000 per l’intero territorio comunale, in scala 1:2000 per il centro urbanizzato ed in scala 1:10000 con l’indicazione delle zone omogenee dei Comuni limitrofi; le citate cartografie sono parte integrante della presente relazione .

7-CONCLUSIONI

Il piano di zonizzazione acustica del territorio comunale costituisce il presupposto essenziale sia per affrontare concretamente i diversi problemi dovuti all'inquinamento acustico, sia per dare risposte coerenti alle diverse istanze di soggetti pubblici e privati, che sempre più frequentemente si rivolgono agli uffici competenti dell'Amministrazione Comunale.

Al solo scopo esemplificativo si riportano di seguito le problematiche, le esigenze e le istanze dei diversi soggetti che sempre più frequentemente si rivolgono alle Amministrazioni Locali :

1. l'aumentata sensibilità della popolazione verso i problemi riguardanti la tutela dell'ambiente e il rapido e continuo aumento dell'inquinamento acustico spaziale e temporale verificatosi sull'intero territorio nazionale e in quello urbanizzato in particolare, hanno reso più insistente la richiesta dei cittadini di una maggiore salvaguardia della qualità degli ambienti esterni ed abitativi deteriorati dall'inquinamento acustico;
2. per i responsabili delle diverse attività produttive già presenti sul territorio o di futuro insediamento vi è la necessità di conoscere in modo preciso e definitivo i limiti massimi di accettabilità del rumore; tali limiti infatti costituiscono i valori definitivi a cui adeguarsi per la realizzazione di eventuali piani di bonifica acustica per le aziende già insediate e una corretta e documentata valutazione di impatto acustico per le aziende di nuovo insediamento;
3. per gli Organi di Vigilanza e Controllo, risulta prioritario conoscere in modo preciso e definitivo i limiti massimi di accettabilità del rumore al fine di svolgere in modo adeguato gli accertamenti di loro competenza;

4. la definizione della zonizzazione acustica risulta essere prioritaria per la predisposizione di eventuali piani di risanamento.

Anche sulla base delle precedenti considerazioni è possibile concludere che il piano comunale di zonizzazione acustica, pur introducendo un elemento di complessità nella pianificazione e gestione del territorio, rappresenta con sempre maggiore evidenza uno strumento preliminare e fondamentale per affrontare in modo razionale e concreto il problema dell'inquinamento acustico presente sull'intero territorio comunale.

Si allega alla presente relazione :

- Cartografia della zonizzazione acustica dell'intero territorio comunale , opportunamente retinata, in scala 1 : 5000.
- Cartografia della zonizzazione acustica del centro urbanizzato , opportunamente retinata, in scala 1 : 2000.
- Cartografia delle aree omogenee dei territori confinanti in scala 1.10000.
- Documentazione cartacea dei rilievi fonometrici effettuati.

Data 20-09-2006.

Il professionista incaricato

Dr. Bruno Gagliardi

Studio Ambiente Uno - DR. BRUNO GAGLIARDI
S.Vittore Olona C.so Sempione, 40
Tel. 0331.514383 e-mail: gagliardi.studioambiente@virgilio.it